

**SIMRAD**

# FU80, NF80, QS80

## Guide d'utilisation

FRANÇAIS





# Préface

---

Comme Navico améliore continuellement ce produit, nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications, sans que pour autant celles-ci soient indiquées dans la présente version du manuel. Pour toute information complémentaire, veuillez consulter votre distributeur.

Le propriétaire est le seul responsable de l'installation et de l'utilisation du matériel et doit s'assurer qu'il ne provoque pas d'accidents, de blessures ou de dommages matériels. L'utilisateur de ce produit est l'unique responsable du respect des règles de sécurité de navigation.

NAVICO HOLDING AS. ET SES FILIALES, SUCCURSALES ET SOCIÉTÉS AFFILIÉES REJETTENT TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS D'UNE MAUVAISE UTILISATION DE CE PRODUIT QUI SERAIT SUSCEPTIBLE DE PROVOQUER DES ACCIDENTS OU DES DOMMAGES, OU D'ENFREINDRE LA LOI.

Langue applicable : la présente déclaration, les manuels d'instructions, les modes d'emploi et toute autre information relative au produit (la Documentation) peuvent être traduits vers ou ont été traduits à partir d'une autre langue (Traduction). Dans le cas de conflits entre une traduction quelconque de la Documentation, la version anglaise de la Documentation sera la seule version officielle de la Documentation.

Le présent manuel décrit la version du produit en cours au moment où ce document a été imprimé. Navico Holding AS. et ses filiales, succursales et sociétés affiliées se réservent le droit de modifier les spécifications sans préavis.

## Déclaration de conformité

Simrad FU80, NF80 et QS80 :

- répondent aux normes techniques conformément à la section 15.103 des directives FCC
- conformité CE au titre de la directive CEM 2004/108/CE
- conformité aux critères requis pour les appareils de niveau 2 de la norme de radiocommunications (compatibilité électromagnétique) 2008

La déclaration de conformité applicable est disponible sur le site Web suivant, dans la section relative à la documentation du modèle :

[www.navico.com/commercial](http://www.navico.com/commercial) ou [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com)

## Copyright

Copyright © 2015 Navico Holding AS.

## Garantie

Pour toute demande relative à la garantie, veuillez consulter le site Web concernant votre appareil

# Sommaire

---

## **5 Introduction**

- 5 À propos de ce manuel
- 5 Approbation de Wheelmark
- 6 Composants fournis

## **7 Installation**

- 7 Montage
- 9 Câblage
- 10 Configuration

## **11 Utilisation**

- 11 Principes de base - toutes les télécommandes
- 14 Utilisation de NF80
- 16 Utilisation de FU80
- 19 Utilisation de QS80
- 21 Modification de la direction de gouvernail
- 21 Alarmes
- 22 Rétablissement de la configuration d'usine
- 22 Maintenance

## **23 Modification des paramètres par défaut**

- 23 Menu principal

## **24 Spécifications**

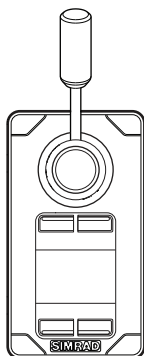
- 24 Caractéristiques techniques
- 25 Diagrammes

# 1

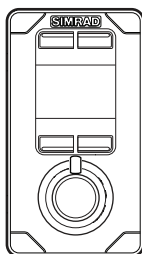
## Introduction

### À propos de ce manuel

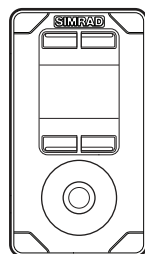
Ce manuel décrit l'installation et l'utilisation des télécommandes FU80, NF80 et QS80.



**NF80**



**FU80**



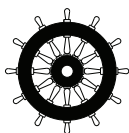
**QS80**

Elles peuvent être utilisées pour contrôler à distance les systèmes de pilotage automatique AP70, AP80, AP24, AP28 et AP60. Elles peuvent également être utilisées pour actionner à distance la fonction de pilotage automatique des NSE, NSS et NSO (écrans multifonctions Simrad).

→ **Remarque :** le pilotage FU nécessite l'installation d'un capteur d'angle de barre. Il est donc impossible d'utiliser FU80 avec un AP24/28 fonctionnant en mode capteur d'angle de barre virtuel (VRF - Virtual Rudder Feedback).

Pour obtenir une description détaillée des modes de fonctionnement, consultez le manuel de l'utilisateur de votre système de pilotage automatique ou de votre NSE/NSO/NSS.

Pour avoir plus de détails sur l'installation du bus CAN ou de la dorsale SimNet, voir le manuel d'installation du système de pilotage automatique.

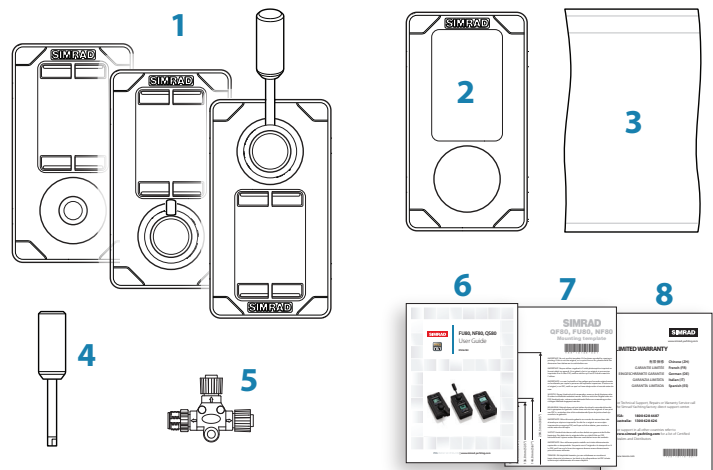


### Approbation de Wheelmark

Les télécommandes sont produites et testées conformément à la directive 96/98 CE relative aux équipements marins et peuvent être utilisées sur une installation Wheelmark en fonction des certificats. Pour en savoir plus et obtenir les certificats, consultez nos sites Web :

[www.navico.com/commercial](http://www.navico.com/commercial) et [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com)

# Composants fournis



Identifi- cation	Description
1	Unité distante, avec câble de branchement Micro-C de 6 m (19,7 pi.)
2	Façade
3	Sac contenant : - joint d'étanchéité pour le panneau - accessoires de montage
4	Levier long (FU80 et NF80)
5	Connecteur en T Micro-C
6	Manuel utilisateur
7	Gabarit de montage
8	Carte de garantie

# 2

## Installation

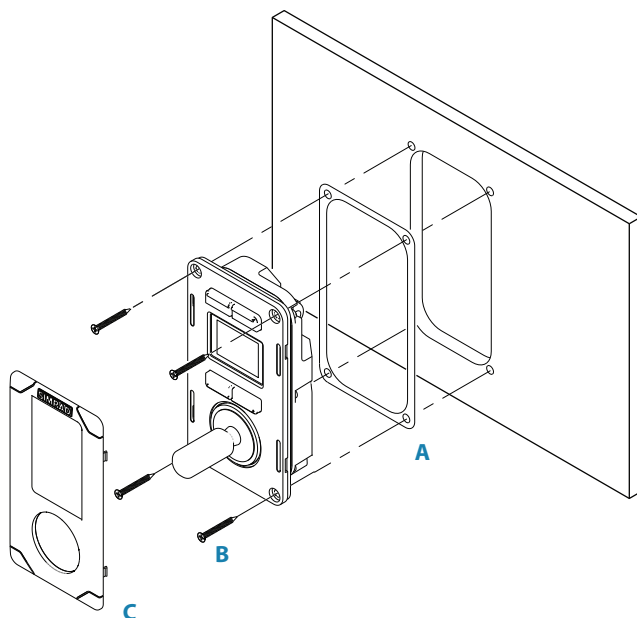
### Montage

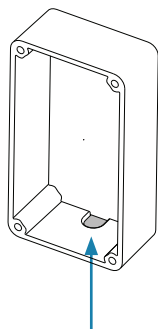
Les télécommandes doivent être montées en respectant scrupuleusement les consignes de protection environnementale, de plage de température et de longueur de câble propres à ces unités. Voir la section « Caractéristiques techniques », à la page 24.

→ **Remarque :** en cas d'installation à l'extérieur, choisir une position et une option de montage empêchant l'eau de rester sur l'écran. Il est recommandé de couvrir les unités lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

### Montage du panneau

1. Fixez le gabarit de montage dans la position sélectionnée
2. Percez des trous de fixation et retirez la découpe
3. Enlevez la bande de protection du joint d'étanchéité (A) et appliquez-le sur la télécommande ou la surface de montage
4. Positionnez la télécommande dans la console
5. Fixez l'unité avec les 4 vis (B)
6. Fixez le cadran (C).



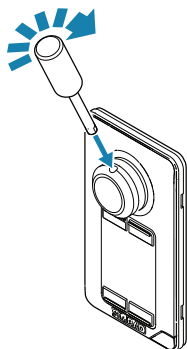
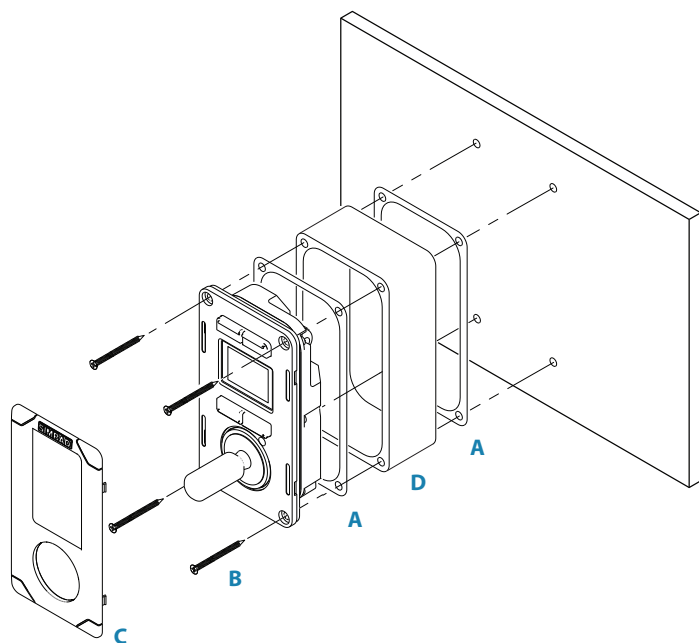


### Cadre de la cloison

Un cadre de cloison est disponible en option.

Pour connaître le numéro d'article, consultez nos sites Web ([www.navico.com/commercial](http://www.navico.com/commercial) et [www.simrad-yachting.com](http://www.simrad-yachting.com))

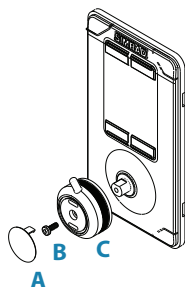
1. Fixez le gabarit de montage dans la position sélectionnée
2. Percez des trous de fixation
3. Percez un trou pour le câble, ou déboucher l'emplacement du passage du câble
4. Enlevez le film protecteur des joints d'étanchéité (A) et appliquez-en un sur la télécommande et l'autre sur le cadre d'étanchéité (D)
5. Fixez l'unité avec les 4 vis (B)
6. Fixez le cadran (C).



### Levier NF80

Le levier n'est pas monté en usine. Visser fermement le levier sur l'orifice de montage.





## Levier FU80

Le levier court monté en usine peut être remplacé par le levier plus long fourni avec le produit.

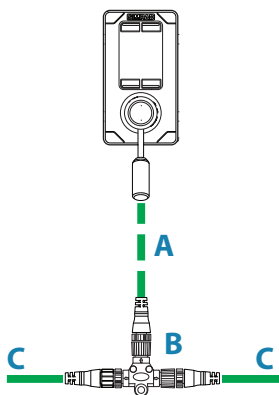
Le levier peut être monté à 180° (direction opposée) comme indiqué ci-dessous :

1. Retirer le capuchon du bouton (A)
2. Retirer la vis (B) et enlever délicatement le bouton (C)
3. Faire tourner le bouton de 180°, poser le levier sélectionné, reposer le bouton et le capuchon .

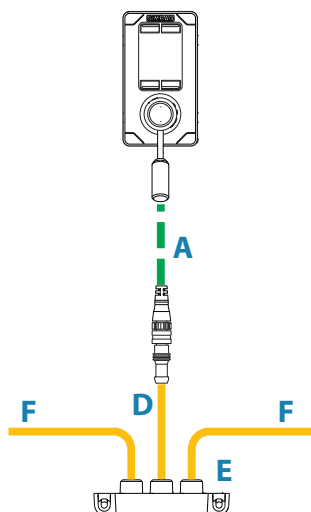
## Câblage

→ **Remarque :** ne pas créer de boucles trop prononcées avec les câbles et éviter de faire passer les câbles dans un endroit humide, pour protéger les connecteurs. Si nécessaire, prévoir des anneaux d'écoulement et de maintenance.


Les télécommandes se connectent à une dorsale de bus CAN ou une dorsale SimNet, comme indiqué ci-dessous.



*Système AP60/AP70/AP80*



*Systèmes AP24/AP28/NSE/NSS/NSO*

 Pour les numéros d'articles, consultez notre site Web.

Élément	Composant	
A	Câble de branchement Micro-C de 6 m (19,7 pi.)	Fourni avec le produit
B	Connecteur en T Micro-C	
C	Dorsale de bus CAN	
D	Câble SimNet à Micro-C (femelle) de 0,5 m (1,64 pi.)	
E	Raccord en T SimNet (3 ports) ou raccord multiple SimNet (7 ports)	
F	Dorsale SimNet	

## Configuration

Les télécommandes sont des unités prêtes à l'emploi. Aucune configuration spéciale n'est requise sauf si vous voulez modifier les paramètres du groupe SimNet.

→ **Remarque :** si les télécommandes sont installées sur un système avec un calculateur AC12/AC12N ou AC42/AC42N, les groupes SimNet **Alarms** et **Sources** doivent être modifiés de la valeur par défaut (100) à 1. Remarque : la valeur revient par défaut à 100 même après avoir été réinitialisée.







# 3

## Utilisation

### Principes de base - toutes les télécommandes

#### Touches

Identi- fication	Pression brève	Pression longue (3 secondes)
	Prendre/demander une commande	Active/désactive les propulseurs *
	Ajuster l'éclairage	Bascule entre l'éclairage de jour ou de nuit de l'écran
	Mettre le système de pilotage automatique en mode <b>Standby</b>	
	Basculer entre les modes disponibles	Affiche le menu principal (mode <b>Standby</b> uniquement)

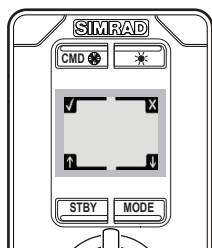
\* Uniquement disponible sur les systèmes AP60, AP70 et AP80. Les propulseurs doivent être disponibles pour le pilotage automatique en profil de pilotage actif. Pour plus d'informations, consultez le manuel de l'utilisateur du pilotage automatique.












Une pression longue est représentée par une barre de progression. Maintenez la touche enfoncée jusqu'à ce que tous les segments soient remplis.

#### Touches logicielles

Lorsque le menu est actif ou qu'un message d'alarme s'affiche, les petites icônes situées en dessous et au-dessus des touches indiquent leur fonction.



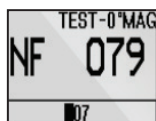
Touche logicielle	Identi- fication	Fonction
		OK/Accepter/Acquitter l'alarme
		Annuler/Retourner au niveau de menu précédent
		Mettre l'alarme en silencieux
		Se déplacer vers le haut dans le menu
		Se déplacer vers le bas dans le menu

## Écran

La partie supérieure de l'écran affiche les informations concernant le mode de pilotage automatique comme indiqué ci-dessous.

<b>Standby</b>	<b>NFU</b>	<b>FU</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compas actif</li> <li>- Cap (vrai ou magnétique)</li> <li>- Cap actuel</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Commande d'angle de barre</li> </ul>

<b>AUTO</b>	<b>NoDrift</b>	<b>NAV</b>	<b>WIND</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paramétrage Cap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paramétrage route</li> <li>- Cap sur le Fond</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cap au prochain waypoint</li> <li>- Distance transversale (XTD), analogique et graphique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paramétrage angle de vent</li> <li>- Angle de vent actuel</li> </ul>



La barre de la partie inférieure de l'écran indique toujours la position actuelle du gouvernail.

## Icônes d'état

L'état de fonctionnement de la télécommande est représenté par des icônes.

Icône	État	Description
	Actif	En fonctionnement
	Passif	Le pilotage automatique est activé depuis une autre unité de commande
	Verrouillé	Le pilotage automatique est activé depuis un autre dispositif de commande et ce dernier est verrouillé

## Passage du pilotage automatique au pilotage manuel

Appuyez sur la touche **STBY** de la télécommande active pour basculer le système du mode automatique au mode **Standby**.

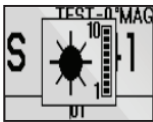
Si un menu ou une boîte de dialogue est ouvert, vous devez maintenir la touche **STBY** enfoncée pour basculer en mode **Standby**.

## Activation/désactivation de l'unité

Les unités à distance n'ont pas de touche marche-arrêt. Elles restent allumées tant qu'elles sont branchées à une dorsale de bus CAN/ SimNet sous tension.

Si le système de pilotage automatique est désactivé depuis une unité de commande de pilotage automatique, les télécommandes se mettront en veille. Dans ce mode, l'écran est noir et il est impossible d'utiliser les touches ou le levier.

Vous pouvez activer un système de pilotage automatique en veille en appuyant sur la touche d'éclairage de l'unité distante.



## Réglage de l'éclairage

Une seule pression sur la touche d'éclairage affiche la boîte de dialogue de réglage de l'éclairage. Des pressions courtes répétées permettent de parcourir les niveaux de luminosité (0 - 10). La sélection s'efface au bout de 2 secondes.

Comprend un mode Nuit qui optimise la palette de couleurs pour les conditions de faible éclairage. Vous basculez entre l'éclairage de jour et de nuit en appuyant sur la touche d'éclairage et en la maintenant enfoncée.

Par défaut, la couleur d'arrière plan de l'écran et des touches d'éclairage est blanche de jour et rouge de nuit. Voir la section « Modification des paramètres par défaut », à la page 23.

→ **Remarque :** le niveau de luminosité est réglé indépendamment des modes jour et nuit.

## Activation/désactivation des propulseurs

Si les propulseurs sont disponibles pour le contrôle du pilotage automatique, vous pouvez les activer et les désactiver en maintenant la touche **CMD** enfoncée.



Les propulseurs actifs sont indiqués par une icône de propulseur à l'écran.


→ **Remarque :** uniquement disponible dans les systèmes AP60, AP70 et AP80. Les propulseurs doivent être disponibles pour le pilotage automatique en profil de pilotage actif.

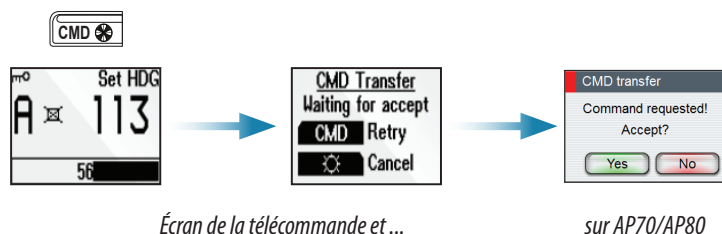
## Prise de commande

Prendre la commande en appuyant sur la touche **CMD**. Lorsque la commande est transférée, le système de pilotage automatique conserve le mode actuel.

Dans un système ouvert (aucune restriction de transfert de commande), vous aurez le contrôle immédiat sur l'unité distante demandant la commande.

Dans un système multistations avec fonction de verrouillage active, la demande de commande doit être confirmée sur l'unité de contrôle active avant de pouvoir utiliser la télécommande.

 Pour en savoir plus sur les multi-stations, consultez le manuel de l'utilisateur de votre système de pilotage automatique.

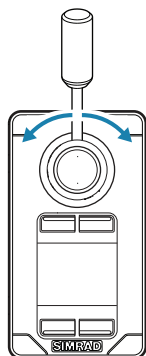


## Utilisation de NF80

Le levier NF80 a un ressort mécanique qui le renvoie en position centrale quand il est relâché.

Vous pouvez utiliser le NF80 en mode **NFU**, **AUTO** et **NoDrift**.

Vous pouvez également obtenir la commande si le système se trouve en mode **FU**, **NAV** ou **Wind**, mais vous ne pouvez pas actionner ce mode depuis le NF80.



Mode initial	Déplacement du levier / Mode obtenu (action)
Standby	NFU (commande de gouvernail)
NFU	
FU	
AUTO	AUTO (changement de cap)
NoDrift	NoDrift (changement de cap)
NAV	Aucune action (avertissement sonore et boîte de dialogue d'information)
Wind	

➔ **Remarque :** le mode **Wind** n'est pas disponible pour les systèmes AP60, AP70 ou AP80.

Si le mode est disponible sur d'autres systèmes de pilotage automatique, il ne peut être utilisé que si le système est configuré pour un voilier. Consultez le manuel d'installation de votre système.

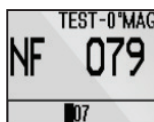


## Sélection de mode

Vous basculez entre les modes disponibles en appuyant de façon répétée sur la touche **MODE**. La sélection s'efface et déclenche le changement de mode.

En mode autre que **NFU**, la première pression sur la touche **MODE** fera passer le système en mode **NFU**.

Vous basculez en **Standby** depuis n'importe quel mode en appuyant sur la touche **STBY**.



## Pilotage en mode direction assistée

Dans ce mode vous utilisez le levier pour déplacer le gouvernail. Le gouvernail se déplace dans la même direction que le levier, et bougera tant que le levier est déplacé depuis la position centrale.

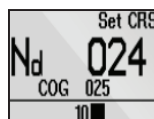
→ **Remarque** : voir « Modification de la direction de gouvernail », à la page 21.

## Mode Auto et NoDrift

Quand vous sélectionnez le mode **AUTO/NoDrift**, le système continue vers le cap lu par les capteurs au moment même où vous avez sélectionné le mode.



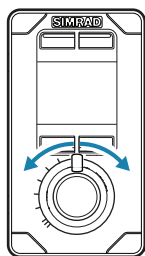
*Mode Auto*



*Mode NoDrift*

## Modification du cap pilote/cap

Utilisez le levier pour modifier le cap pilote en mode **AUTO** et le cap en mode **NoDrift**. La valeur change de 1° à chaque pression du levier vers la gauche ou la droite. Si vous maintenez le levier enfoncé, la valeur change automatiquement à un taux de 5° par seconde. Chaque bip indique un changement de 1°.



## Utilisation de FU80

Le levier FU peut être actionné de 70° de la position centrale à bâbord et à tribord. Le levier reste sur la position définie et l'angle de changement de cap demandé est maintenu tant que le levier ne retourne pas en position centrale.

Vous pouvez utiliser le FU80 en mode **FU**, **AUTO** et **NoDrift**.

Vous pouvez également obtenir la commande si le système se trouve en mode **NFU**, **NAV** ou **Wind**, mais vous ne pouvez pas actionner ces modes depuis le FU80.

Mode initial	Déplacement du levier / Mode obtenu (action)
Standby	Aucune action
NFU	Aucune action
FU	FU (commande de gouvernail)
AUTO	AUTO (changement de cap)
NoDrift	NoDrift (changement de cap)
NAV	Aucune action
Wind	

- ➔ **Remarque :** le mode **Wind** n'est pas disponible pour les systèmes AP60, AP70 ou AP80.  
Si le mode est disponible sur d'autres systèmes de pilotage automatique, il ne peut être utilisé que si le système est configuré pour un voilier. Consultez le manuel d'installation de votre système.



## Sélection de mode

Vous basculez entre les modes disponibles en appuyant de façon répétée sur la touche **MODE**. La sélection s'efface et déclenche un changement de mode.

En mode autre que **FU**, la première pression sur la touche **MODE** fera passer le système en mode **NFU**.

Vous basculez en **Standby** depuis n'importe quel mode en appuyant sur la touche **STBY**.

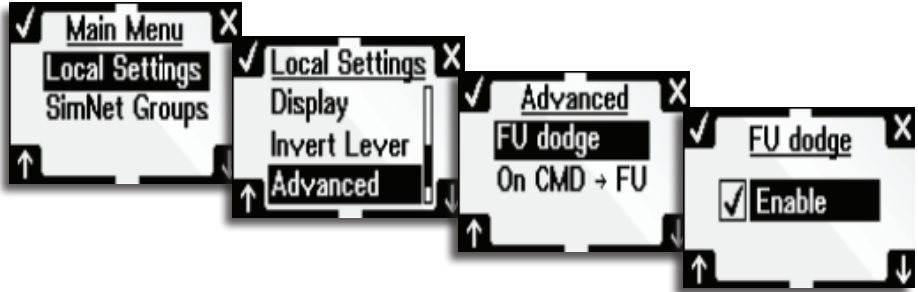
- ➔ **Remarque :** le pilotage FU nécessite l'installation d'un capteur d'angle de barre. Il est donc impossible d'utiliser FU80 avec un AP24/28 en mode capteur d'angle de barre virtuel (VRF - Virtual Rudder Feedback).



## Fonctions avancées

- **Remarque** : Ces fonctions sont disponibles à partir de la version 1.2.00.
- Elles sont accessibles par le menu Local Settings, et n'affectent pas le reste du système (uniquement les fonctions ci dessous). Dans une installation comportant plusieurs FU80, chaque unité doit être configurée indépendamment.

### Activer les fonctions avancées



### Follow-Up dodge

Cette fonction permet par une simple action de prendre le contrôle manuel de la barre dans n'importe quel mode automatique du pilote. Elle permet d'utiliser un levier pour changer de route en mode **AUTO**.

Cette fonction peut être utilisée pour effectuer une manoeuvre rapide d'évitement dans une situation dangereuse.

Lorsque cette fonction est activée, l'unité prendra en compte la commande et passera en mode **FU** (Follow Up) si le levier est actionné au minimum au milieu de sa course sur l'un des deux cotés. Cette fonction est active dans n'importe quel mode automatique du pilote et ce sur une commande active ou inactive du système. La barre se déplacera immédiatement selon la position du levier.

→ **Remarques**:

- Cette fonction désactive la possibilité d'ajuster la route avec le levier en mode **AUTO**
- Le système ne pourra pas passer en mode automatique si le levier n'est pas en position centrale
- Cette fonction ne sera pas active sur un système maître
- Cette fonction est désactivée par défaut

## Commande Follow-Up

Cette fonction permet de passer le mode de fonctionnement du pilote en mode **FU** par une simple pression sur la touche du FU80.



## Pilotage Follow-up

En mode **FU**, vous utilisez le levier pour définir l'angle de barre désiré.

**⚠ Avertissement :** pour éviter tout mouvement inattendu du gouvernail, observez la position du levier (angle de barre de commande) avant d'activer le mode **FU** !

Pour améliorer la précision des commandes de faible angle de barre, la relation entre la rotation du levier et l'angle de barre de commande est non linéaire. Lorsque le levier subit une rotation de 20° par rapport à la position centrale, la commande du gouvernail varie de 5° (à bâbord ou à tribord). Un angle de levier de 65° entraîne un déplacement du gouvernail de 40°. Une rotation maximum du levier permet d'obtenir un angle de barre maximum. Consultez le manuel d'installation de votre pilote automatique pour savoir comment définir l'angle de barre maximum.

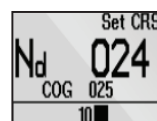
Le gouvernail restera à la position définie jusqu'à un nouvel ordre de changement d'angle de barre.

## Mode AUTO et NoDrift

Quand vous sélectionnez le mode **AUTO/NoDrift**, le système continue vers le cap lu par les capteurs au moment même où vous avez sélectionné le mode.



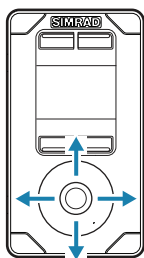
Mode Auto



Mode NoDrift

## Modification du cap pilote/cap

Utilisez le levier pour modifier le cap pilote en mode **AUTO** et le cap en mode **NoDrift**. La valeur change par incréments définis par la rotation du levier de 0,5°/seconde à 3°, à 5°/seconde en bout de course.



## Utilisation de QS80

Le levier QS80 a un ressort mécanique qui le renvoie en position centrale quand il est relâché.

Vous pouvez utiliser le QS80 en mode **NFU**, **AUTO**, **NoDrift**, **NAV** et **Wind**.

→ **Remarque :** le mode **Wind** n'est pas disponible pour les systèmes AP60, AP70 ou AP80.

Si le mode est disponible sur d'autres systèmes de pilotage automatique, il ne peut être utilisé que si le système est configuré pour un voilier. Consultez le manuel d'installation de votre système.

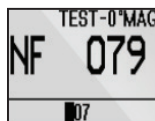


## Sélection de mode

Vous basculez entre les modes disponibles en appuyant de façon répétée sur la touche **MODE**. La sélection s'efface et déclenche un changement de mode.

Vous pouvez également utiliser le levier pour changer de mode, comme indiqué dans le tableau.

Mode initial	Mouvement du levier / Mode obtenu (action)		
	Haut	Bas	Gauche/droite
Standby	AUTO	Standby (gouvernail au centre)	NFU (commande de gouvernail)
NFU			
FU			
AUTO	Capture du cap	Standby	Changement de cap
NoDrift			Changement de cap
NAV			Aucune action
Wind	AUTO		Réglage de l'angle du vent relatif

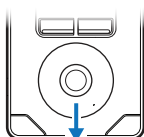


## Pilotage en mode direction assistée

En mode **Standby** ou **FU**, pousser le levier vers la gauche ou la droite pour passer en mode **NFU** et émettre une commande de gouvernail. Le gouvernail bougera tant que le levier est actionné.

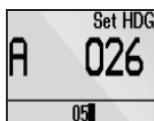
## Centrage du gouvernail

Une seule pression du levier vers le bas en mode **Standby** ou **NFU** positionnera le gouvernail au centre. Un bip court retentit lorsque le gouvernail est centré.

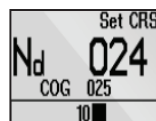


## Mode Auto et NoDrift

Quand vous sélectionnez le mode **AUTO/NoDrift**, le système continue vers le cap actuel au moment même où vous sélectionnez le mode.



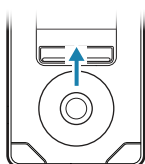
Mode Auto



Mode NoDrift

## Modification du cap pilote/cap

Utilisez le levier pour modifier le cap pilote en mode **AUTO** et le cap en mode **NoDrift**. La valeur change de 1° à chaque pression du levier vers la gauche ou la droite. Si vous maintenez le levier enfoncé, la valeur change automatiquement à un taux de 5° par seconde. Chaque bip indique un changement de 1° du cap.



## Capture du cap

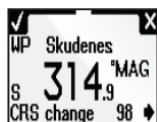
Aux modes **AUTO** ou **NoDrift**, la fonction de capture de cap vous permet d'annuler automatiquement le virage que vous exécutez en pressant brièvement le levier vers le haut. Le pilote automatique annulera le virage pour continuer avec le cap relevé sur le compas au moment même où vous appuyez sur le levier.

## Mode Nav

Si vous demandez une commande alors que le système est en mode **NAV**, vous obtiendrez immédiatement une commande de QS80.

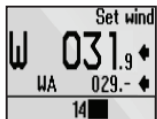
Si vous lancez **NAV** depuis un autre mode, le changement de cap requis doit être confirmé avant que le mode **NAV** soit accepté.

S'il n'est pas accepté, le système conserve le mode actuel.



## Mode Wind

→ **Remarque :** avant que le mode **Wind** soit activé, le système de pilotage automatique doit être en mode **AUTO**, et une valeur d'entrée correcte doit émaner du transducteur.



## Modification de l'angle de vent relatif défini

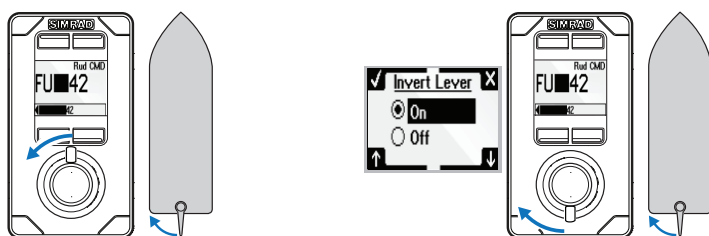
Utiliser le levier pour modifier l'angle de vent relatif défini. La valeur change de 1° à chaque pression du levier vers la gauche ou la droite. Si vous maintenez le levier enfoncé, la valeur change automatiquement à un taux de 5° par seconde. Chaque bip indique un changement de 1° du cap.

## Modification de la direction de gouvernail

Par défaut, le gouvernail se déplace dans la même direction que le levier sur FU80 et NF80. Lorsque vous pressez le levier vers bâbord, le gouvernail se dirige vers bâbord.

En cas de rotation du levier à 180° sur un FU80, ou si un FU80 ou NF80 est monté face vers l'arrière, le mouvement du gouvernail peut être inversé pour coïncider avec le mouvement du levier.

La direction des commandes à bâbord ou tribord peut être modifiée dans le menu principal. Voir la section « Modification des paramètres par défaut », à la page 23.



## Alarmes



Toutes les unités, actives et inactives, avertiront l'utilisateur lorsqu'une situation d'alerte se produit dans le système de pilotage automatique.

Si le son est activé, tout message d'alerte est accompagné par un signal sonore.

Les touches **CMD** et d'éclairage sont utilisées pour acquitter ou désactiver l'alarme sonore.

→ **Remarque :** l'alarme ne peut être acquittée que depuis une unité active.

Si la cause de la situation d'alerte est supprimée, la boîte de dialogue de l'alarme disparaîtra lorsque vous appuierez sur la touche **CMD**.



Si la cause de l'alerte persiste après confirmation, la boîte de dialogue de l'alarme sera remplacée par une icône d'alarme.

Si l'alarme est critique pour le pilotage (par exemple défaut du capteur d'angle de barre), le levier ne fonctionnera pas comme d'habitude dans une situation d'alerte.

Pour le texte d'alarme, les éventuels défauts et les actions correctives, reportez-vous au manuel de l'utilisateur du pilotage automatique.

## Rétablissement de la configuration d'usine

Vous pouvez restaurer tous les paramètres aux valeurs par défaut d'usine depuis le menu principal. Voir la section « Modification des paramètres par défaut », à la page 23.

Il s'agit d'une réinitialisation locale qui n'affectera que l'unité sur laquelle vous sélectionnez l'option de réinitialisation.



## Maintenance

Dans des conditions d'utilisation normales, les télécommandes nécessitent peu de maintenance.

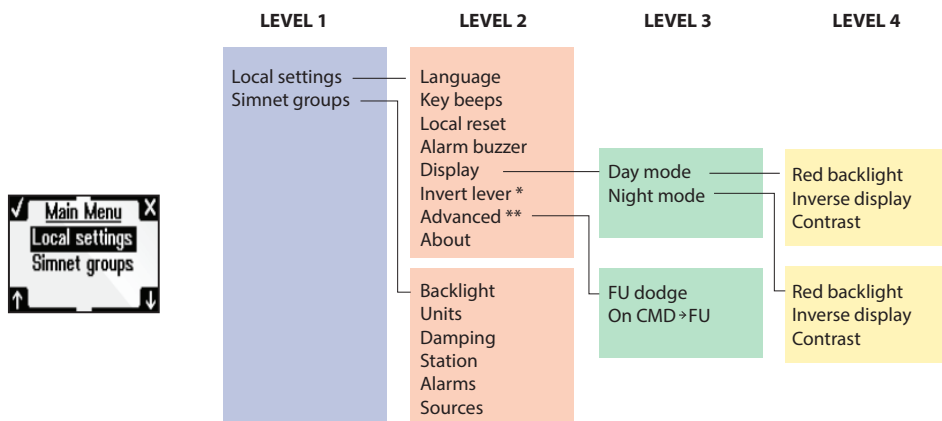
Si l'unité doit être nettoyée, utilisez de l'eau claire avec une solution douce à base de savon (et non pas un détergent). Évitez les nettoyeurs chimiques ou à base d'hydrocarbures (gazole, pétrole, etc.).

# 4

## Modification des paramètres par défaut

### Menu principal

Les paramètres par défaut peuvent être modifiés depuis le menu principal, en maintenant la touche **MODE** enfoncée pendant 3 secondes.



\*) Uniquement disponible sur les modèles FU80 et NF80.

\*\*) Uniquement disponible sur FU80.

- Paramètres locaux : permet d'accéder aux paramètres applicables à cette unité
- Groupe SimNet : attribue cette unité à un groupe SimNet

Vous supprimez le menu et retournez à l'écran standard en maintenant la touche **STBY** enfoncée, ou en bougeant le levier.

→ **Remarque :** le menu principal n'est accessible que depuis le mode **Standby**.

# 5

## Spécifications

### Caractéristiques techniques

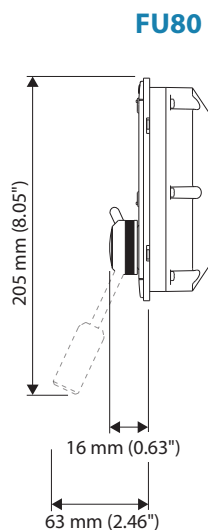
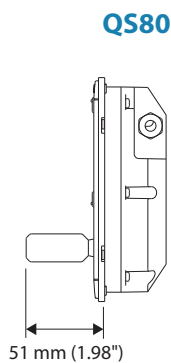
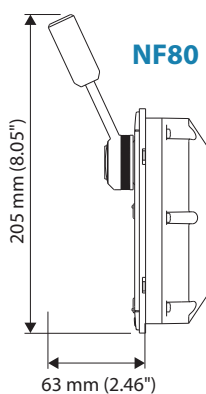
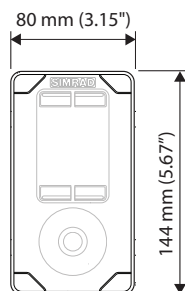
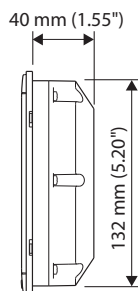
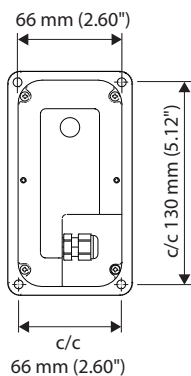
→ **Remarque :** pour consulter les mises à jours des caractéristiques techniques, compatibilités et certifications, consultez nos sites Web.

Écran	
Résolution d'écran	128 x 64 (H x L)
Type d'écran	2" monochrome, collé, translectif
Angle de vue	NF80 : 12 heures FU80/QS80 : 6 heures
Alimentation	
Alimentation	Via bus CAN ou SimNet
Consommation électrique	Éteint : réseau <20 mA (NMEA 2000 : LEN 1) Allumé avec éclairage max : réseau <110 mA (NMEA 2000 : LEN 3)
Interface	
CAN/NMEA 2000	Câble de branchement connecté en usine avec connecteur Micro-C. 6 m (19,7 pi.)
SimNet	Via câble SimNet ou Micro-C en option
Informations techniques	
Boîtier	Avant : aluminium avec cadran emboîté en plastique noir Noir : couvercle plastique
Température	-25 °C à + 55 °C (-13 °F à +131 °F)
Poids	NF80, FU80 : 0,5 kg (1,10 lb) QS80 : 0,4 kg (0,88 lb)
Environnemental	
Météo	CEI 60945 sec. 8,8, exposé, montage sur pupitre ou montage sur cloison avec cadre optionnel. Correspond à IP X6
Distance de sécurité au compas	0,4 m (réf. CEI 60945 sec.11.2)



# Diagrammes

## Dimension, Télécommandes



Dimension, cadre de montage de cloison

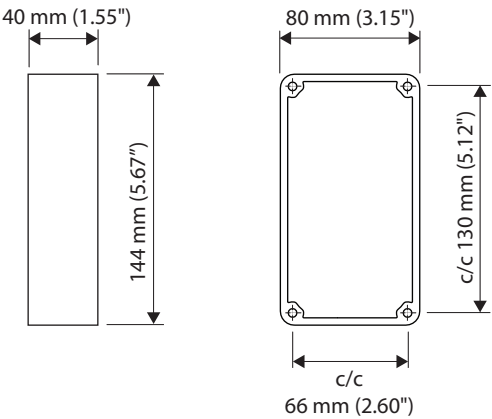
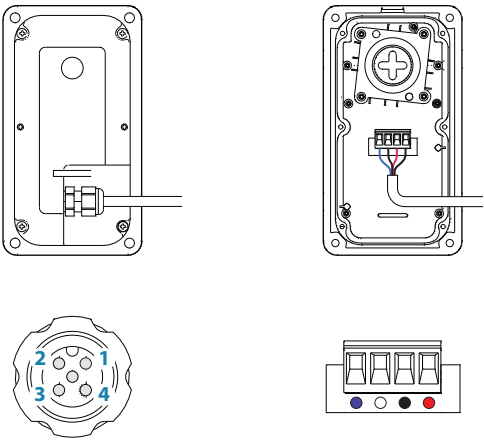


Schéma du brochage du connecteur



Broche	Couleur	Fonction
1		Blindage
2	Rouge	NET-S (source d'alimentation +)
3	Noir	NET-C (source d'alimentation -)
4	Blanc	NET-H (CAN élevé)
5	Bleu	NET-L (CAN bas)





**SIMRAD**

